DLP20-2-78412919

AVERTISSEMENTS AGRICOLES

BULLETIN TECHNIQUE DES STATIONS D'AVERTISSEMENTS AGRICOLES

PUBLICATION PÉRIODIQUE 536 AD

EDITION STATION ILE DE FRANCE

PARIS, HAUTS DE SEINE, SEINE St DENIS, VAL DE MARNE, ESSONNE, VAL D'OISE, YVELINES, SEINE ET MARNE

ABONNEMENT ANNUEL 60 F.

RÉGISSEUR RECETTES-AVANCES - D.D.A. PROTECTION DES VÉGÉTAUX, 47 Rue Paul-Doumer, 93100 MONTREUIL s/BOIS - 287 76-71

C. C. P. PARIS 9063-96

BULLETIN N° 84 - 14 FEVRIER 1978.

LES PSYLLES DU POIRIER.

Depuis plusieurs années, on note dans l'ensemble des vergers de la Circonscription, une recrudescence des attaques de Psylles du Poirier. En 1976, mais surtout en 1977, ces ravageurs ont posé de nombreux problèmes aux arboriculteurs de l'Essonne, des Yvelines et du Val d'Oise en particulier. Dans ces secteurs, les dégâts furent très importants. On peut craindre cette année une extension des infestations en Seine et Marne.

BIOLOGIE.

Sous le nom de Psylles du Poirier, les arboriculteurs désignent, en réalité, plusieurs espèces d'aspect extérieur voisin, mais dont la biologie est différente. Des études réalisées notamment par ATGER de l'I.N.R.A. permettent d'apporter actuellement dans ce domaine des précisions utiles

Il existe, en effet, plusieurs espèces identifiées depuis longtemps : Psylla pyri, Psylla pyrisuga, Psylla pyricola. Des observations plus précises ont montré qu'il existait deux autres espèces actuellement appelées A et B.

Parmi toutes ces espèces, Psylla pyri est la plus importante et représente souvent 80 à 90 % des populations; cependant, ce pourcentage peut varier avec le temps et les régions. Ces Psylles se ressemblent beaucoup surtout Psylla pyri et Psylla pyricola qui ne peuvent être différenciés que par des examens de laboratoire.

La connaissance des espèces présentes et l'importance de chacune sont primordiales en matière de lutte. A cet effet, des échantillons seront prélevés au printemps.

* Psylla pyri : Les adultes hivernent dans les vergers car bien qu'étant dans un état physiologique lui permettant de passer sans difficulté la mauvaise saison, il a besoin de se nourrir et ne peut le faire que sur le Poirier.

La ponte est précoce et peut dans les expositions favorables commencer dès la fin janvier. Les premiers oeufs sont déposés isolément ou par petits paquets sur les jeunes rameaux de l'année précédente à la base des dards. Puis, en fonction du développement végétatif, la ponte s'effectue sur des organes verts (bourgeons entrouverts, pédoncules floraux, pétioles des feuilles et en dernier lieu sur les deux faces du limbe).

La fécondité moyenne des femelles hivernantes est de 150 à 200 oeufs, celles des femelles estivales peut être supérieure à 400. Les oeufs jaune clair au moment de la ponte, deviennent orangé par la suite.

La durée d'incubation est de 10 jours à la température moyenne de 18° et de 23 jours à 10°.

Le développement larvaire comprend 5 stades. Le premier stade se développe sur les jeunes feuilles dans une goutte de miellat puis, atteignant un stade plus avancé, les larves s'agglomèrent, parfois en nombre considérable sur les rameaux, et ne regagnent ensuite les feuilles que lorsqu'elles sont sur le point de devenir adultes.

Cette espèce a, suivant les années et les vergers, de 4 à 8 générations par an, ce qui explique ses très abondantes pullulations. En effet, dans la nature et par température favorable, un cycle complet peut être bouclé en 25 jours. Dans ces conditions, les générations se superposent vite et l'on trouve sur les mêmes arbres tous les stades de l'insecte. Cependant, les températures élevées réduisent se fécondité.

P433

Imprimerie de la Station Région Parisienne - Directeur-Gérant: P. JOURNET

A l'automne, toutefois, et cela a été très fréquemment vérifié en 1977, il peut y avoir du fait des conditions climatiques favorables, une recrudescence considérable des populations.

* Psylla pyricola : Il est moins important. Néanmoins, dans les vergers de la région Lyonnaise, il peut parfois représenter 40 % des populations. L'adulte de cette espèce n'hiverne pas dans les vergers. Il n'est pas exclu, d'ailleurs, que cette dernière soit migratrice quand la température s'élève à plus de 20°. Ce Psylle est moins prolifique que le précédent, et habituellement n'a que 2 ou 3 générations par an; ceci explique sa moindre agressivité pour les arbres. Les oeufs sont déposés sur les feuilles, lesquelles se déforment sous l'action des piqures des jeunes larves. Ces feuilles enroulées servent d'abri et de refuge pour les adultes de ces deux espèces de Psylles.

CAUSES DES PULLULATIONS.

Il est possible d'expliquer l'évolution actuellement explosive des Psylles par l'intermédiaire de certains facteurs : température, fumure, destruction des auxiliaires et prédateurs.

* Température : La succession d'hivers très doux semble avoir une part de responsabilité. Les Psylles résistent bien au froid et supportent, sans inconvénients, des températures de -15°. On a d'ailleurs constaté que les pullulations, souvent forts graves, des années qui ont suivi la dernière guerre, se sont arrêtées spontanément après que, en 1956, dans certaines régions de France, des températures de -20° aient été atteintes et que le gel hivernal se soit produit pendant une longue période.

* Fumure azotée : Les fumures excessives qui donnent une végétation luxuriante, semblent également favoriser le développement des Psylles. Il s'agirait, en réalité, d'une action indirecte, car c'est la turgescence des feuilles trop bien nourries, qui aiderait le développement de ces insectes, dont les larves sont, de plus, attirées par les feuilles les plus actives.

* Destruction des auxiliaires et des prédateurs : Il existe également, chez les Psylles, un certain nombre de facteurs de régulation des populations. Sur certains d'entre eux, l'homme peut, malheureusement, intervenir de façon défavorable. Les Psylles sont capables de contrôler eux-mêmes leurs pullulations; en effet, dans les cas de multiplication trop abondante, il y a réduction des pontes. Les Psylles peuvent d'autre part, contracter diverses maladies, mais l'on possède peu de renseignements à ce sujet. De nombreux insectes utiles peuvent limiter le développement des Psylles, dans des proportions considérables. Tous les arboriculteurs et techniciens s'accordent pour reconnaître que les pullulations de Psylles sont la conséquence de traitements chimiques trop nombreux et inconsidérés.
Il est en effet très fréquent de constater que les vergers non traités ou très peu traités sont, en général, exempts de Psylles, et que, dans les exploitations où les arboriculteurs ont du fait d'échecs successifs, abandonné la lutte chimique contre ces insectes, leurs pullulations ont souvent régressé naturellement.

De nombreux auxiliaires ont une action bénéfique. Deux hyménoptères pondent dans les larves de Psylles qui meurent rapidement. Les oiseaux, en particulier les mésanges, consomment des quantités importantes de larves. Certaines araignées tissant leur toile entre les rameaux et les feuilles, peuvent retenir prisonniers de nombreux insectes. Des coccinelles, en particulier des genres Stethorus et Pullus jouent un rôle important, les larves de la première consommant d'énormes quantités d'oeufs.

Quelques espèces de punaises, en particulier Anthocoris nemoralis, pouvant avoir plusieurs générations par an, se révèlent très actives contre les Psylles. Cet Anthocoris hiverne à l'état adulte dans les haies au voisinage des vergers. Dès le printemps, ces adultes gagnent les poiriers et déposent leurs oeufs dans l'épaisseur de la feuille, à sa face inférieure. Les larves qui en naissent sont toutes friandes des formes larvaires des Psylles et l'on a démontré qu'une seule larve d'Anthocoris dévore pour assurer son développement, environ 1000 larves de Psylles. Les Orius apparaissent plus tardivement et déposent leurs oeufs dans la nervure principale des feuilles, à la face inférieure. Ces punaises sont à la fois actives contre les Psylles et les Acariens.

Il est bien évident que des traitements insecticides mal faits, en particulier trop tardifs, peuvent avoir des conséquences très graves sur cette faune utile. En effet, ils sont peu efficaces contre les Psylles, car le miellat protège bien les larves dont les derniers stades sont résistants.

De plus, un très faible pourcentage de rescapés peut, si les conditions climatiques sont favorables, être rapidement à l'origine de populations élevées.

LA LUTTE CHIMIQUE

Produits : Dans les vergers attaqués par ces ravageurs, la lutte chimique doit être raisonnée. En 1977, de très nombreux échecs ont été enregistrés et les insecticides considérés comme efficaces n'ont souvent permis aucune protection. Ceci est dû surtout au fait que les traitements ont été effectués trop tardivement sur des populations déjà bien établies et qu'il apparait dans un délai très bref des races résistantes contre lesquelles il n'est plus possible d'agir.
Cependant, les matières actives utilisées l'année dernière restent valables à condition de les employer sur des populations faibles (applications précoces) et de les alterner pour éviter des phénomènes d'accoutumance.

Qu'est ce que le FENVALERATE ?

A la fin de 1977, cette nouvelle matière active commercialisée par SHELL CHIMIE sous le nom de SUMICIDIN a obtenu une autorisation provisoire de vente sur Doryphore, Tordeuses de la Grappe et Pucerons des arbres fruitiers. Elle est également très efficace sur les Psylles.
Elle appartient au groupe des Pyréthrinoïdes, qui se caractérisent par :

- une structure et des propriétés voisines des Pyréthrines naturelles;
- une absence de toxicité sur les animaux à sang chaud;
- une action de choc très importante;
- une grande polyvalence.

En conséquence, cette nouvelle molécule détruit en plus des ravageurs, de très nombreux auxiliaires. Son utilisation doit être réfléchie. Tout emploi systématique et non justifié est à proscrire car il risque de provoquer un déséquilibre de la faune et d'être à l'origine à court terme de problèmes sans solution.

L'utilisation du Fenvalérate est interdite pendant la floraison et nous la déconseillons fortement pendant la période d'activité des auxiliaires, donc à partir de mai. Nous envisageons son emploi à la chute complète des pétales.

Actuellement, en l'absence de référence sur son efficacité à basse température (inférieure à 10°), nous déconseillons également de l'employer en traitement d'hiver.

Les observations effectuées en 1977 par les arboriculteurs et les techniciens permettent de définir les périodes les plus propices pour lutter efficacement contre les Psylles en 1978.

TRAITEMENTS D'HIVER : Dans notre bulletin précédent, nous mentionnions qu'il était fortement conseillé d'appliquer dans tous les vergers très infestés en 1977 un traitement d'hiver avec une bouillie à base de D.N.O.C. ou d'Huile jaune. A ce jour, cette intervention n'a pu être réalisée et les conditions climatiques actuelles (basse température, neige) sont défavorables à l'activité des Psylles et à la reprise de la végétation.
En conséquence, ce traitement n'est à réaliser qu'après la prochaine période de beau temps, le lendemain matin d'une journée douce et ensoleillée (T° voisine de 8 à 10°) mais avant l'apparition du stade B.

TRAITEMENTS DE PRINTEMPS : Ces traitements doivent être précoces, car ils ont pour but d'empêcher les premières larves de se glisser dans les écailles des bourgeons qui en leur assurant une protection, les rendent invulnérables.
A cette époque, les prédateurs et les parasites sont encore rares et les traitements chimiques ne risquent pas de les détruire.

En fonction de l'importance des populations, des traitements pourront être réalisés :

* Au stade préfloral : E. E2 si on observe la présence de jeunes larves. Un examen attentif des feuilles, des pétioles et des boutons floraux est nécessaire.
* A la chute des pétales aux stades G. H. ou I. si après contrôle visuel l'évolution des Psylles le justifie.

P 434

A compter du début mai, les prédateurs et les parasites sont nombreux et leur présence peut faire régresser les populations du ravageur. En conséquence, il semble préférable d'interrompre les traitements contre ces insectes.

En 1978, les populations de Psylles devraient être pratiquement maitrisées à la mi-mai, donc à la période où la lutte avait commencé en 1977.

TRAITEMENTS D'ETE : Comme nous venons de l'indiquer, il est préférable de s'abstenir de traiter contre les Psylles pendant la plus grande partie de l'été. En effet, si les interventions d'hiver ont été bien faites et les applications de printemps réalisées à temps, on peut espérer n'avoir que des populations limitées, facilement contrôlées par les parasites et les prédateurs. Un peu de miellat et de fumagine peuvent être supportés sans trop de conséquences et les interventions chimiques ne devraient pendant cette période être réalisées qu'en tout dernier recours. Pendant cette période, les traitements contre le Carpocapse pourraient être faits avec des produits peu toxiques: Phosalone, Diflubenzuron (Dimilin).

TRAITEMENTS DE FIN D'ETE ET D'AUTOMNE : La question se pose de savoir si les traitements tardifs sont souhaitables. Les applications faites en septembre et octobre semblent présenter un certain intérêt, à condition d'être réalisées 2 fois à 8 jours d'intervalle, et d'être dirigées contre des populations jeunes. Cependant, l'intérêt de ces interventions demande à être vérifié. On peut également être tenté de réduire les populations à l'automne avec l'emploi de Pyréthrines de synthèse. Pour être affirmatif, des essais doivent être préalablement réalisés. En effet, en 1977, de nombreux arboriculteurs ont tenté des interventions chimiques après récolte, en particulier avec des composés cupriques, des colorants nitrés ou de l'urée. Si les feuilles sont tombées rapidement après ces applications, il ne semble pas que les populations de Psylles aient été très affectées. Il est vrai que le mois d'octobre, très doux dans beaucoup de régions, a été extrêmement favorable à la multiplication intense de ces insectes.
En dehors des recommandations précédentes, les conditions mêmes dans lesquelles sont réalisés les traitements ont une certaine incidence sur leur efficacité. Ainsi, il semble que les traitements à volume réduit soient, du moins quand les populations de Psylles sont élevées, insuffisants pour les contrôler. L'augmentation du volume de bouillie épandue à l'hectare est donc une sage précaution.
Il semble utile d'intervenir, dans la mesure du possible, après une pluie ou un arrosage, car le miellat qui protège les larves, est plus ou moins éliminé par l'eau. Les larves sans protection peuvent être ainsi touchées et détruites plus facilement.

La Station précisera à nouveau en cours de végétation les périodes les plus propices à une intervention et les produits les mieux adaptés.

Cet article a été rédigé à partir d'un Bulletin technique de la Station d'Avertissements Agricoles d'ANGERS et des données fournies par M. ATGER, I.N.R.A. - MONTFAVET.

GRANDES CULTURES

COLZA : GROSSE ALTISE

La situation est généralement bonne et les populations larvaires faibles dans la plupart des cultures. Néanmoins, dans quelques parcelles non traitées en automne, le nombre de larves par pied est plus élevé et l'évolution de ces dernières est avancée; leur migration des pétioles vers la tige a commencé. Un contrôle de ces cultures s'impose le plus tôt possible. Un traitement de rattrapage est nécessaire si on observe 2 larves âgées (5 à 8 mm) en moyenne par pied.

L'Ingénieur en chef d'Agronomie
Chef de la Circonscription
H. SIMON